



عنوان: نقش آنتی آپوپتوتیک نوتوکورد جنین جوجه بر سومايتها در محیط آزمایشگاهی

نویسندگان: رزگار رهبری، محمد مازنی، محمد قاسم گل محمدی، شهاب بهلولی، نوروز نجت زاده، علی نیابور، محسن سقا*

گروه علوم تشریحی و پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

m.sagha@arums.ac.ir

چکیده:

مقدمه: نوتوکورد به عنوان مزودرم محوری در محیط بدن سبب بقا و تمایز سلول‌های سوماتی می شود. هدف از این مطالعه، بررسی نقش آنتی آپوپتوتیک نوتوکورد در محیط آزمایشگاهی به دنبال هم کشتی با سومايت جنین جوجه بود. مواد و روش ها: پس از جداسازی سومايتها و نوتوکوردها از جنین جوجه، سومايتها به نسبت ۱:۲ با نوتوکورد به مدت ۲ تا ۱۰ روز هم کشتی داده شدند. در گروه دوم سومايتها با محیط فراهم شده از نوتوکورد (CM) و در گروه کنترل نیز تنها سومايتها کشت داده شدند. میزان حیات و تکثیر سومايتهاي همه گروهها به روش MTT و میزان بیان آنها به روش RT-PCR و سنجش فعالیت آنزیم Caspase2 به روش اسپکتروفتومتری بررسی شدند. نتایج: درصد سلول‌های زنده بر اساس روز صفر سومايتها در روز ۲ برای گروههای سومايت همراه با نوتوکورد، سومايت بدون نوتوکورد و سومايت حاوی CM به ترتیب ۵۹٪، ۵۱٪ و ۶۴٪ بود، برای روز ۴ همانند ترتیب بالا ۷۴/۴٪، ۲۸/۲٪ و ۵۱/۳٪ و بعد از ۶ روز هم کشتی درصد سلول‌های زنده به ترتیب ۸۹/۷٪، ۵۳/۸٪ و ۳۵/۹٪ برآورد شد. نتایج RT-PCR نشان داد که در سومايت های گروه حاوی نوتوکورد Caspase2 بیان نشده و بیان Bcl2 نیز شدیدتر از سایر گروه ها بود. بررسی میزان فعالیت آنزیم Caspase-2 در گروههای سومايت حاوی نوتوکورد و سومايت بدون نوتوکورد نیز به ترتیب ۱/۵ و ۱/۲ برابر سومايت های روز صفر بود. نتیجه گیری: نوتوکورد در محیط آزمایشگاهی نیز باعث بقا سلول‌های سوماتی و کاهش آپپتوز می شود. واژه های کلیدی: هم کشتی، نوتوکورد، سومايت، آپپتوز